

UOT 581.9

AZƏRBAYCANIN BOZQIRLAŞMIŞ ÇƏMƏNLƏRİNDƏ PAXLALI
BİTKİLƏRİN ƏMƏLƏ GƏTİRDİYİ FİTOSENOZLARIN ƏHƏMİYYƏTİZ.C.MƏMMƏDOVA
Bakı Dövlət Universiteti

Aparığımız araşdırmalara əsasən Azərbaycanın bozqırlaşmış çəmənələrində paxlakimilərin əmələ gətirdiyi müvafiq bitki qruplaşmaları qeydə alınmış və təsnifat sxemi tərtib edilmişdir. Qeyd olunan bitkilik tipində rast gəlinən qiymətli təsərrüfat əhəmiyyətli, eyni zamanda endemik və nəslə kəsilmək təhlükəsində olan bitkilərin öyrənilməsi və onların antropogen təsir, global iqlim dəyişikliyi və s. səbəblərdən qorunub saxlanması aktual məsələlərdəndir. Bozqırlar respublikanın kənd təsərrüfatı və iqtisadiyyatı üçün mühüm əhəmiyyət kəsb etdiyindən onların tədqiq edilməsinə həm elmi həm də təcrübi baxımdan ehtiyac duyulur.

Tədqiq olunan bitkilik tipində ilk dəfə olaraq *Physochlaina orientalis* (Bieb.) G.Don fil. və vəzili qarayonca (*Medicago glutinosa* M.B.) növlərinin Lənkəranın yüksək dağlıq hissəsi üçün yeni yayılma arealları qeydə alınmışdır.

Açar sözlər: bozqır, çəmən, ekosistem, deqeredsiya, antropogen, ekoloji.

Təbii çəmənlərdə taxıllarla birlikdə bitən paxlalı bitkilər əlavə azot mənbəyi hesab edilir. Yumrucuq bakteriyaların həyat fəaliyyəti nəticəsində əmələ gələn və bitkilər məhv olduqdan sonra torpaqda qalan azotdan növbəti vegetasiya dövründə taxıl otlar və s. bitki qrupları istifadə edir. Buna görə də, yem bazasının möhkəmləndirilməsində və həmçinin torpağın məhsuldarlığının artırılmasında onların taxıl otlarla qarışığının səpildiyi sahələr çox böyük rol oynayır. Bu istiqamətdə təsərrüfat işlərini genişləndirmək və sürətləndirmək yemçiliyə çox böyük fayda verir. Bozqır bitkililiyi bioloji və təsərrüfat xüsusiyyətlərinə görə dörd qrupa – taxıllar, paxlalılar, cillər, müxtəlifotlara bölünür. Bozqır ekosistemlərində bu qruplar digər bitkilərlə təcrid olunmuş halda deyil, bütövlükdə təbii-floristik komplekslərin tərkib hissəsini təşkil edir. Lakin, təsərrüfat nöqteyi-nəzərindən bozqırların bu cür qruplaşdırılması məqsədəuyğun hesab edilir.

Tədqiqatın obyekti və metodikası. İşin tədqiqat obyekti Lənkəran (Talış) dağlarının şimal-şərq yamacında yerləşən Lerik rayonu ərazisində və Naxçıvan MR-nın şimalında (dağlıq zonasında) yerləşən Şahbuz rayonu ərazisində Keçəldağ və Küküdağının (hündür yamaqlığında) aşağı hüdudundakı Kükü kəndinin daşlı örüşlü sahələri olmuşdur. Burada apardığımız araşdırmalara əsasən paxlakimilərin əmələ gətirdiyi bozqırlaşmış çəmənlərin təsnifat sxemi tərtib edilmişdir.

Paxlakimilərin əmələ gətirdiyi bozqırlaşmış çəmənlər iki formasiya sinifində təsnif edilmişdir: taxıllı-paxlalı-müxtəlifotlu bozqırlaşmış çəmənələr və müxtəlifotlu-paxlalı-taxıl otlu bozqırlaşmış çəmənələr.

Hər iki formasiya sinifinə dəniz səviyyəsindən 1400–1900 m yüksəklikdə dağ çəmən-bozqır və dağ meşə-çəmən torpaqlarda təsadüf edilir [7,19,23].

Müəyyən edilmişdir ki, bu bitkilik tipində rast gəlinən taxıllı – paxlalı – müxtəlifotlu bozqırlaşmış çəmən formasiya sinifi - dişəli-üçyarpaq yoncalı – üfürək-otluq formasiya qrupundan (*Poaeta-Amoriaetum-Physochlaionosum*)- bu formasiya qrupu isə çəmən dişəli-talış üçyarpaq yoncalı-şərq üfürək otluğu (*Poaeta pratensis-Amoriaetum talyschensis-Physochlaionosum orientalis*) assosiasiyasından təşkil olunmuşdur.

Müxtəlifotlu-paxlalı-taxıl otlu bozqırlaşmış çəmən formasiya sinifi isə kəklikotu-paxladənli-topallıq (*Thymuseta-Astracanthetum-Festucosum*) formasiya qrupu və koçi kəklikotlu tikanlı paxladənli-qaya topallığı (*Thymuseta kotschyanus-Astracanthetum euoplus - Festucosum rupicola*) assosiasiyasından; kəklikotu-lərgəli-topallıq (*Thymuseta-Viciaetum-Festucosum*) formasiya qrupu isə trautvetter kəklikotlu-kirpikli lərgəli-alay topallığı (*Thymuseta trautvetteri-Viciaetum ciliatula-Festucosum*) və pannon lərgəli - qaya topallığı (*Viciaetum pannonica-Festucosum rupicola*) assosiasiyasından təşkil olunmuşdur.

Azərbaycanın təbii bitkililiyində bozqırlaşmış çəmənlərə dair məlumatlar V.C.Hacıyev [3,16], E.M.Qurbanov [18,19], Ə.Ş.İbrahimov [20], V.V.Hətəmov [6] və başqa botaniklərin əsərlərində rast gəlinir.

Tədqiqat zamanı bitkilərin adlarının sistemləşdirilməsində «Beynəlxalq Botaniki Kodekslər» [22,28] nəzərə alınmış, toplanmış herbarilər sistematik taksonlar üzrə təyin edilmiş [8,30], bitkilərin proyektiv örtüyü [24], həyatı formaları [25,26], ekoloji qrupları [27], endemikliyi [14,15,17,26] və s. müəyyən metodlarla öyrənilmişdir.

Eksperimental hissə. 1 saylı təsnifat sxemindən göründüyü kimi Azərbaycan ərazisində paxlakimi-

lərin əmələ gətirdiyi bozqırlaşmış çəmən bitkilik tipi 2 formasiya sinifi, 3 formasiya qrupu, 4 assosiasiya sinifi və 4 assosiasiya qrupundan ibarətdir.

Taxıllı – paxlalı – müxtəlifotlu bozqırlaşmış çəmən formasiya sinifinin dişəli-üçyarpaq yoncalı-üfürəkotluq (*Poaeta-Amoriaetum-Physochlaionosum*) formasiya qrupunda rast gəlinən çəmən dişəli-talış üçyarpaq yoncalı-şərq üfürəkotluğu (*Poaeta pratensis-Amoriaetum talyschensis-Physochlaionosum orientalis*) assosiasiyasının fitosenoloji quruluşu Lənkəran (Talış) dağlarının şimal-şərq yamacında yerləşən Lerik rayonu ərazisində 2, 4, 7 №-li yay otlaqlarında dəniz səviyyəsindən 1800-1836 m yüksəklikdə qeydə alınmışdır [4,19]. Bu 1 sayılı geobotaniki təsvirdə öz əksini tapmışdır.

1 sayılı geobotaniki təsvirdən göründüyü kimi (müvafiq halda) dişəli-üçyarpaqlı yoncalı-üfürəkotluq formasiyanın növ tərkibində 24 növə rast gəlinir; bunlardan 4 növ (16,6%) kollar, 1 növ (4,2%) kolcuq, 1 növ (4,2%) yarımkolcuq, 14 növ (58,3%) çoxillik, 1 növ (4,2%) ikiillik və 3 növ (12,5%) birillik otlara aiddir. Ekoloji qruplara görə eyni sayda növlərdən 7 növ (29,2) kserofitlər, 11 növ (45,8%) mezokserofitlər və 6 növ (25,0%) mezofitlərdir.

Bu formasiyanın dominantı şərq üfürəkotunun (*Physochlaina orientalis* (Bieb.) G.Don fil. bolluğu 3-4 bal, subdominantları-talış üçyarpaqlı yoncası (*Amoria talyschensis* (Chalilov) Roskov) və çəmən dişəsi (*Poa pratensis* L.) növlərinin isə bolluğu 2-3 və 2 bal ilə qiymətləndirilmişdir.

Fitosenozun quruluşu iki mərtəbədə nəzərə

çarpır; II mərtəbədə - kolcuqlardan *Rosa iberica*, *Lolium persium*, *Phleum phleoides*, *Agrostis tenuis* və s. (hündürlüyü 70-30 sm) və III mərtəbədə *Physochlaina orientalis*, *Astracantha aurea*, *Amoria talyschensis*, *Centaurea hyrcanica* və s. otlara (hündürlüyü 30-10 sm) təsadüf olunur.

Ümumi layihə örtüyü 40-80%-ə uyğundur. Burada ilk dəfə çoxillik otlara xas *Physochlaina orientalis* (Bieb.) G.Don fil. Lənkəranın yüksək dağlıq hissəsi üçün yeni yayılma arealı olan növ kimi qeydə alınmışdır.

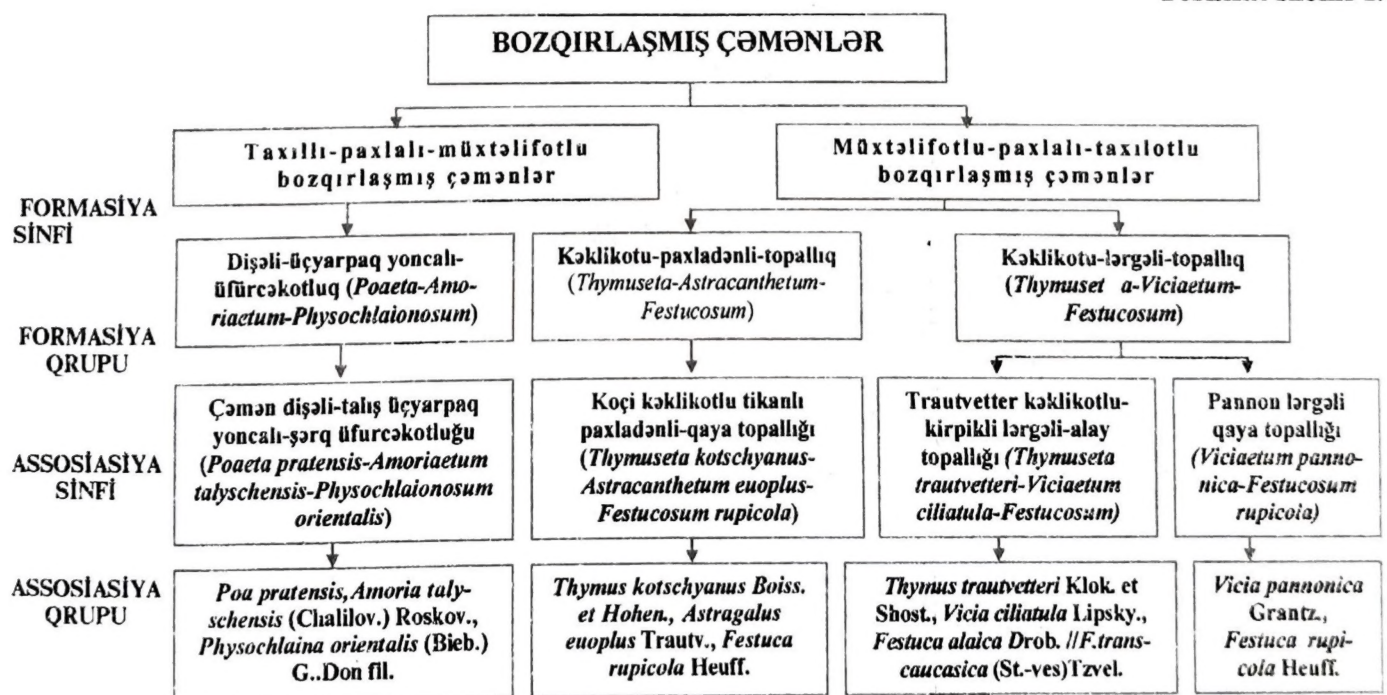
Müxtəlifotlu-paxlalı-taxılolu bozqırlaşmış çəmən formasiya sinifinin bitkilik qruplaşmaları 1 sayılı təsnifat sxemində qeyd olunduğu kimi iki formasiya qrupundan ibarətdir.

Qeyd olunan formasiya sinifinin kəklitotulu - paxladənli - topallıq (*Thyme-ta-Astracanthetum-Festucosum*) formasiya qrupuna köçi kəklitotlu-tikanlı paxladənli-qaya topallığı (*Thymuseta kotschyanus-Astracanthetum euoplus-Festucosum rupicola*) assosiasiyası aid edilmişdir.

Bu bitki örtüyü Böyük Qafqaz (Qəbələ, Xızı rayonları) ərazisində, Lənkəranın dağlıq hissəsi, Yardımlı rayonu və Naxçıvan MR-ı Şahbuz rayonu hüdudunda təsadüf olunur.

Fitosenoz dəniz səviyyəsindən 1800-1900m hündürlükdə olan dağların yüksək yamaclarında yumşaq və bərkçimli dağ çəmən-bozqır torpaqlarda, o cümlədən Naxçıvan MR-ının şimalında (dağlıq zonasında) yerləşən Ordubad və Şahbuz rayonlarının (Keçəldağ və Kükü dağının) aşağı hüdudundakı kəndyanı örüş sahələrində rast gəlinir [4,7,19].

Təsnifat sxemi 1.



Tədqiqat zamanı Naxçıvan MR-nın şimalında (dağlıq zonasında) yerləşən Şahbuz rayonu ərazisində Keçəldağ və Küküdağının (hündür yamaclığında) aşağı hüdudundakı Kükü kəndinin daşlı örüşlü sahələrində 2011-2012-ci ilin iyun-iyul aylarında

Festuca rupicola Heuff. növünün dominantlığı ilə qeydə alınmış kəklitotulu-paxladənli-topallıq (*Thymeta-Astracanthetum-Festucosum*) formasiyasının növ tərkibi və quruluşu 2 sayılı geobotaniki təsvirdə öz əksini tapmışdır.

Lerik rayonu ərazisində qeydə alınmış dişəli-üçyarpaq
yoncalı üfürəkotuluq (*Poaeta-Amorietum-
Physochlaianosum*) formasiyasının növ tərkibi və quruluşu

№	Biomorf növlərin adı	Ekoloji qruplar	Bolluğu, bal	Orta hündürlük, sm	Fenoloji fəzalar
Kollar					
1.	<i>Astragalus euoplus</i> Trautv.	kserofit	1-2	II (40)	veq.
2.	<i>Astracantha aurea</i> (Willd.) Podlech.	mezokserofit	1-2	III (25)	pax. yet.
3.	<i>Acantholimon hohenackeri</i> Jaub. et Spach. Boiss.	kserofit	1-2	III (20)	çiç.
4.	<i>Onobrychis cornuta</i> (L.) Desv.	kserofit	1-2	III (15)	çiç.
Kolcuqlar					
5.	<i>Rosa iberica</i> Bieb.	mezokserofit	1	I (70)	çiç.
Yarımkolcuqlar					
6.	<i>Thymus trautvetteri</i> Klok. et Shost.	kserofit	1	II (35)	çiç.
Çoxillik otlar					
7.	<i>Physochlaina orientalis</i> (Bieb.) G. Don fil.	mezokserofit	3-4	III (30)	çiç.
8.	<i>Amoria talyschensis</i> (Chalilov) Roskov	mezofit	2-3	III (25)	çiç.
9.	<i>Poa pratensis</i> L.	mezofit	2	II (40)	çiç.
10.	<i>Lolium persicum</i> Boiss. et Hohen.	mezokserofit	1-2	II (70)	çiç.
11.	<i>Phleum phleoides</i> (L.) Karst.	mezokserofit	1-2	II (60)	çiç.
12.	<i>Agrostis tenuis</i> Sibth.	mezofit	1	II (55)	çiç.
13.	<i>Achillea tenuifolia</i> Lam.	mezokserofit	1	II (45)	çiç.
14.	<i>Centaurea hircanica</i> Bornm.	kserofit	1	II (40)	çiç.
15.	<i>Rumex scutatus</i> L.	kserofit	1	II (35)	çiç.
16.	<i>Urtica urens</i> L.	mezofit	1	III (30)	çiç.
17.	<i>Alchemilla sericea</i> Willd.	kserofit	1	III (25)	çiç.
18.	<i>Hypericum perforatum</i> L.	kserofit	1	III (20)	çiç.
19.	<i>Trifolium canescens</i> Willd.	mezokserofit	1	III (15)	çiç.
20.	<i>Plantago media</i> L.	kserofit	1	III (10)	veq.
İkiillik otlar					
21.	<i>Silybum marianum</i> (L.) Gaertn.	mezokserofit	1-2	III (45)	çiç.
Birillik otlar					
22.	<i>Anisantha tectorum</i> (L.) Nevski	mezokserofit	1-2	III (30)	çiç.
23.	<i>Ziziphora persica</i> Bunge	kserofit	1	III (20)	çiç.
24.	<i>Galium verticillatum</i> Danth.	mezokserofit	1	III (15)	çiç.

Ümumi layihə örtüyü 40-80%-ə uyğundur.

Lənkəranın dağlıq hissəsi üçün yeni yayılma arealı olan növ kimi qeydə alınmışdır.

malikdirlər [9].

O cümlədən, assosiasiyanın dominantı-qaya topalı olub, bolluğu 2-3 bal və subdominantı isə kirkikli lərgə olub, bolluğu 3 bal, eləcə də trautvetter kəklipotusudur ki, onun da bolluğu 2 bal ilə qiymətləndirilmişdir.

Fitosenotik quruluşda - II mərtəbədə - *Festuca rupicola* (hündürlüyü 50-30 sm), alt yaxud III mərtəbədə - *Thymus trautvetteri* vəs. (hündürlüyü 30-10 sm-ə) növlərə təsadüf olunur.

Ümumi layihə örtüyü 60-80%-ə uyğundur.

Pannon lərgəli-qaya topallığı assosiasiyası Lənkəranın dağlıq hissəsində yerləşən Astara rayonunun 8 №-li yay otlaqlarında dağ meşə-çəmən torpaqlarda rast gəlinir.

Bu formasiyanın növ tərkibi əvvəlki formasiyaya nisbətən zəngindir. Formasiyanın növ tərkibində 29 növə təsadüf edilir. Bunlardan (biomorfoloji təhlilə əsasən) 5 növ (17,2%) kollar, 1 növ (3,5%) yarımkol, 1 növ (3,5%) yarımkolcuq, 15 növ (51,7%) çoxillik, 3 növ (10,3%) ikiillik və 4 növ (13,8%) birillik otlardır. Ekoloji qruplara görə eyni sayda növlərdən 21 növ (72,5%) kserofitlər, 5 növ (17,2%) mezokserofitlər və 3 növ (10,3%) mezofitlərə xasdır.

Burada yayın quraq keçməsi kserofitlərin bolluğunu artırmışdır ki, bu da öz növbəsində səhrələşmənin gəlməsini bildirir.

2 saylı geobotaniki təsvirdən görüldüyü kimi koçi kəklipotulu-tikanlı paxladənli-qaya topallığı assosiasiyasının dominantı-qaya topalının (*Festuca rupicola* Heuff.) bolluğu 3-4 bal, subdominantı tikanlı paxladənin (*Astragalus euoplus* Trautv.) bolluğu 2-3 bal, koçi kəklipotunun (*Thymus kotschyanus* Boiss. et. Hohen.) bolluğu isə 2 bal ilə qiymətləndirilmişdir.

Fitosenozun quruluşu üç mərtəbəli və yaxud yarusludur: I yarusda kollar-dan - *Grataegus meyeri*, *Cotoneaster integerrimis*, *Zerna riparia*, II yarusda çoxil-lik otlardan (hündürlüyü 70-40 sm) - *Keolera albobii*, *Nepeta strictifolia*, *Festuca rupicola*, *Agropyrum caespitosa*, *Stachys officinalis* və s. və III yarusda *Onobrychis cornuta*, *Helichrysum araxnium*, *Myosotis sylvatica* (hündürlüyü 30-10 sm) və s. rast gəlinir.

Ümumi layihə örtüyü 40-80%-ə bərabərdir.

Araşdırma göstərir ki, kəklipotulu-paxladənli-topallıq bitki örtüyü aşağı yem keyfiyyətinə malikdir. Çünki, formasiyanın növ tərkibində seyrək halda yayılan tikanlı paxladən, koçi kəklipotu və s. zərərli (zəhərli) bitkilər mal-qara tərəfindən yeyilmir. Onu da əlavə edək ki, formasiyanın dominantı və edifikatoru sayılan qaya (şırımlı) topalı otlaqlarda çiçəklənməyə qədər xırda buynuzlu mal-qara (qoyun və keçi) tərəfindən yaxşı yeyilir [6,12].

1 saylı təsnifat sxemindən görüldüyü kimi müxtəlifotlu - paxlalı - taxılolu bozqırlaşmış çəmən formasiya sinifinin kəklipotlu -lərgəli - topallıq (*Thymuseta-Viciaetum-Festucosum*) formasiya qrupu isə iki assosiasiyadan- trautvetter kəklipotlu-kirkikli lərgəli-alay topallığı və pannon lərgəli-qaya topallığından formalaşmışdır.

Trautvetter kəklipotulu-kirkikli lərgəli-alay topallığı (*Thymuseta trautvetteri-Viciaetum ciliatula-Festucosum alaica*) assosiasiyasının növ tərkibində 25 nö-və təsadüf olunmuşdur. Burada kollardan - *Juniperus pygmaea*, *Astracantha aurea*, *Astragalus hohenackeri*; yarımkolcuqlardan - *Thymus trautvetteri* (Azərbaycanın endemik bitki növüdür), *Achillea vermicularis*; çoxillik otlardan *Festuca rupicola*, *F. rubra*, *Poa prantes*, *Trifolium talyschense* və s. bolluğuna görə edifikatorluğa

Bu assosiasianın növ tərkibində 22 növ qeydə alınmışdır; bunlardan həyatı formalarına görə 3 növ (13,6%) kol, 2 növ (9,1%) yarımkolcuq, 13 növ (59,1%) çoxillik, 1 növ (4,6%) ikiillik və 3 növ (13,6%) birillik otlara aiddir. Ekoloji qruplara görə kserofitlər 15 növ (68,2%), mezokserofitlər 3 növ (13,6%), mezofitlər isə 4 növlə (18,2%) təmsil olunurlar.

Tədqiqat zamanı Lənkəranın dağlıq hissəsində yerləşən Astara rayonunun 8№-li yay otlaqlarında rast gəlinən və tərkibi mühüm yem əhəmiyyətinə malik növlərlə zəngin lərgəli-qaya topallığı assosiasiyasının məhsuldarlığı (13,1 sent/ha), yem vahidi (100 kq quru otda 64,59 kq), habelə bitki örtüyündə otarma müddəti (120 gün) və kiçikbuynuzlu mal-qaranın gündəlik yem normasının 1,3 yem vahidi qəbul olunması şərtlə otlağın tutumu müəyyənləşdirilmişdir.

Ümumiyyətlə, fitosenozun növ tərkibində *Vicia pannonica* (subdominant kimi), *V.hyracica*, *Onobrychis transcaucasica*, *Lotus corniculatus* və s. növlər yayılmışdır ki, onlar biokimyəvi tərkiblərindəki proteinin miqdarına görə əkin lərgəsi (*V.sativa*), çəmənlə ücəyarpaq yoncası (*Trifolium pratensis*) və qara yoncaya (*Medicago glutinosa*) uyğun gəlir [10,11,29].

Əlavə edək ki, assosiasianın bitki örtüyündə seyrək halda yayılan vəzili qarayonca (*Medicago glutinosa* M.B.) növünün Lənkəranın dağlıq hissəsi üçün yeni yayılma arealları qeydə alınmışdır.

Nəticələrin izahı: Aparığımız araşdırmalardan belə qənaətə gəlinmişdir ki, tədqiq olunmuş yay otlaqlarının səmərəsiz istifadəsi, tutumunun həddindən artıq artırılması və s. ekoloji və antropogen amillərin mənfi təsirindən bozqırlaşmış çəmənlərdə senozların növ tərkibi azalmış və otlaq degradasiyası güclənmişdir. Odur ki, həmin deg-radasiyaya məruz qalan paxlakimilərdən ibarət əsas yem bitkilərinin məhsuldarlığını artırmaq üçün və yem mənbəyini zənginləşdirmək məqsədilə elmi əsaslarla kompleks tədbirlər hazırlanmışdır [13].

Antropogen təsir, global iqlim dəyişikliyi və s. səbəblərdən Azərbaycanın endemik, nadir və nəsli kəsilmək təhlükəsi altında olan növlərinin biomüxtəlifliyinin qorunması aktual məsələ olaraq Respublikanın Milli Stratejiya və Fəaliyyət Planına daxil edilmişdir [1,2,5,21]. Bizim tədqiq etdiyimiz bozqırlaşmış çəmənlərdə

Naxçıvan MR-nın Şahbuz rayonu Kükü kəndi ərazisində qeydə alınmış kəklitotulu-paxladanlı-topallıq (*Thymeta-Astracanthetum-Festucosum*) formasiyasının növ tərkibi və quruluşu

№	Biomorf növlərin adı	Ekoloji qruplar	Bolluğu, bal	Orta hündürlük, sm	Fenoloji fazalar
1	2	3	4	5	6
Kollar					
1.	<i>Astragalus euoplus</i> Trutv.	kserofit	2-3	III (20)	çiç.
2.	<i>Astragalus insidiosa</i> (Boriss.) Podlech.	kserofit	1-2	III (45)	pax.yet.
3.	<i>Onobrychis cornuta</i> (L.) Desv.	kserofit	1-2	II (30)	pax.yet.
Yarımkollar					
4.	<i>Grataegus meyeri</i> Pojark.	kserofit	1	III (15)	mey və yet.
5.	<i>Cotoneaster integerrimus</i> Medik.	kserofit	1	III (15)	çiç.-mey. yet.-ə
6.	<i>Thymus kotschyanus</i> Boiss. et Hohen.	kserofit	1	II (50)	çiç.
Yarımkolcuqlar					
7.	<i>Scutellaria sevanensis</i> Sosn. ex Grossh.	mezokserofit	2	III (20)	pax.yet.
Çoxillik otlar					
8.	<i>Festuca rupicola</i> Heuff.	kserofit	3-4	II (50)	çiç.
9.	<i>Zerna riparia</i> (Rehm.) Nevski.	kserofit	1-2	II (80)	çiç.
10.	<i>Koeleria albovi</i> Domin	kserofit	1-2	II (65)	çiç.
11.	<i>Festuca versicolor</i> Tausch.	mezokserofit	1-2	II (50)	çiç.
12.	<i>Agropyrum caespisum</i> C.Koch.	kserofit	1-2	II (40)	çiç.
13.	<i>Plantago saxatilis</i> Bieb.	mezokserofit	1-2	III (35)	çiç.
14.	<i>Helichrysum araxinum</i> Takht. ex Kirp.	mezofit	1-2	III (30)	çiç.
15.	<i>Artemisia spicigera</i> C.Koch.	mezofit	1-2	III (25)	veq.
16.	<i>Jurinea spectabilis</i> Fisch. et C.A.Mey.	mezokserofit	1-2	III (20)	çiç.
17.	<i>Minuartia imbricata</i> (Bieb.) Woronow.	kserofit	1-2	III (15)	çiç.
18.	<i>Taraxacum montanum</i> (C.A.Mey.) DC.	mezofit	1-2	III (10)	çiç.
19.	<i>Stipa canescens</i> P.Smirn.	kserofit	1-2	II (70)	çiç.
20.	<i>Nepeta strictifolia</i> Pojark.	mezokserofit	1	II (60)	çiç.
21.	<i>Stachys officinalis</i> (L.) Trevis.	kserofit	1	II (40)	çiç.
22.	<i>Pedicularis wilhelmsiana</i> Fisch. ex Bieb.	kserofit	1	II (35)	çiç.
İkiillik otlar					
23.	<i>Campanula sclerotracha</i> Boiss.	mezofit	1	III (30)	çiç.
24.	<i>Myosotis sylvatica</i> Ehrh. ex Hoffm.	mezofit	1	III (20)	çiç.
25.	<i>Cirsium hydrophilum</i> Boiss.	mezofit	1	III (15)	tox.yet.
Birillik otlar					
26.	<i>Galium chloroleucum</i> Fisch. et C.A.Mey.	mezofit	1-2	III (10)	veq.
27.	<i>Vicia cappadocica</i> Boiss. et Bal.	mezofit	1-2	III (15)	pax.yet.
28.	<i>Lathyrus chloranthus</i> Boiss.	mezofit	1	II (50)	çiç.
29.	<i>Xeranthemum longepapposum</i> Fisch. et C.A.Mey.	mezofit	1	III (30)	çiç.

Ümumi layihə örtüyü 40-80%-ə bərabərdir.

paxlakimilərin əmələ gətirdiyi müvafiq bitki qruplaşmalarında rast gəlinən qiymətli təsərrüfat əhəmiyyətli bitkilərin öyrənilməsi, yeni yayılma arealı olan növlər və onların antropogen təsir, global iqlim dəyişikliyi və s. səbəblərdən qorunub saxlanması da aktual məsələlərdəndir.

1. Azərbaycan Respublikasının Biomüxtəliflik üzrə Ölkə Tədqiqatı. Bioloji Müxtəliflik Komissiyası üzrə Birinci Milli Məruzə. Bakı, 2004, 160 s.
2. Azərbaycan Respublikasında bioloji müxtəlifliyin qorunması və davamlı istifadəsinə dair Milli Strategiya və Fəaliyyət planı // Azərbaycan Respublikası Prezidentinin 2006-cı il 24 mart tarixli Sərəncamı ilə təsdiq edilmişdir. Bakı, 2006.
3. Azərbaycanın bitki örtüyü xəritəsi (miqyas 1:600 000). V.C.Hacıyevin müəllifliyi ilə. Bakı, Dövlət Torpaq və Xəritəçəkmə Komitəsi, 2005.
4. Azərbaycan Respublikası Ümumcoğrafi Məlumat Xəritəsi (miqyas 1:500 000) Bakı, DTXK, 2005.
5. Əliyev C.Ə., Əkrərov Z.İ., Məmmədov A.T. Bioloji müxtəliflik. Bakı, Elm, 2008, 232 s.
6. Hətəmov V.V. Azərbaycanın otlaq ekosistemləri və qorunması. Bakı, Elm, 2000, 184 s.
7. Qənbərli A.Ə. Naxçıvan MR-in Ordubad rayonunun bitki örtüyü. AMEA Botanika institutunun Elmi əsərləri. Bakı, Elm, 2006, s.430-432.
8. Qurbanov E.M. Ali bitkilərin sistematikası. Bakı universiteti nəşriyyatı. Bakı, 2009, 429 s.
9. Qurbanov E.M., Aslanova S.S., Cabbarov M.T., Z.C.Məmmədova Lənkəranın dağlıq hissəsinin (Lerik rayonu ərazisində) bitkililiyinin fitosenoloji xüsusiyyətləri və əhəmiyyəti. Bakı Dövlət Universiteti, «Xəbərlər» (Təbiət elmləri seriyası) №4, 2011 s.47-54.
10. Məmmədova Z.C. Yüksək yem əhəmiyyətinə malik lərgə (*Vicia L.*) cinsinin bəzi növləri Azərbaycan Milli Elmlər Akademiyası. Gəncə Regional Elmi Mərkəz. «Elm» nəşriyyatı. Gəncə-2009, s.22-25.
11. Məmmədova Z.C. Kimyəvi tərkibinə görə yüksək qidalılığa malik lərgə (*Vicia L.*) cinsinin bəzi növləri. Bakı Dövlət Universitetinin 90 illik yubileyinə həsr olunmuş «Biologiyada elmi nailiyyətlər» mövzusunda Respublika elmi konfransının materialları. «Bakı Universiteti» nəşriyyatı. Bakı, 2009, s.190-191.
12. Məmmədova Z.C., A.D.Hüseynova, Ş.N.Mirzəyeva. Azərbaycanın Qərb bölgəsinin bozqırlarında rast gəlinən paxlalı bitkilər. Əməkdar elm xadimi, akademik Abdulla Qarayevin anadan olmasının 100 illik yubileyinə həsr olunmuş «XXI əsrdə Biologiyanın aktual problemləri» mövzusunda elmi konfransın materialları. «Bakı universiteti» nəşriyyatı. Bakı, 2010, s.281-283.
13. Məmmədova Z.C. Azərbaycanın müxtəlif qurşaqlarında rast gəlinən paxlalı bitkilər və onlardan səmərəli istifadə AMEA Botanika institutunun elmi əsərləri, XXXI cild. Elm, Bakı, 2011, s.121-124.
14. Musayev S.H. Azərbaycan florasının endemik növlərinin təftişi // Azərbaycan Milli Elmlər Akademiyasının xəbərləri. Biologiya elmləri seriyası, 2005, № 1-2, s.84-96.
15. Ахундов Г.Ф. Эндемы флоры Азербайджана. Автореф. дисс. д.б.н., Баку, 1971, 24 с.
16. Гаджиев В.Д., Кулиева Х.Г., Вагабов З.В. Флора и растительность высокогорий Талыша. Баку, Элм, 1979, 150 с.
17. Гроссгейм А.А. Флора Кавказа. Изд. АЗ ФАН СССР, Баку, М.-Л., 1939-1967, т. I-VII.
18. Гурбанов. Э.М. Растительный мир бассейна р.Нахичеванчая. Баку. Бакинский Государственный Университет. 1996, 248 с.
19. Гурбанов. Э.М. Флора и растительность Атропатенской провинции (в пределах Азербайджанской Республики) Автореф. дисс. на соиск. учен. степени докт. биол. наук. Баку. 2004, 59 с.
20. Ибрагимов А.Ш. Растительность Нахчыванской Автономной Республики, ее производительность и ботанико-географическое районирование. Автореф. дисс.на соиск. учен. степени докт. биол. наук. Баку. 2007, 44 с.
21. Литвинская С.А. Кавказ и его фитоценологическая роль в сохранении биоразнообразия / Биоразнообразие и интродукция растений. Материалы 75-летию Центрального Ботанического Сада НАН Азербайджана. Баку, 23-24 сентября, 2009, I часть, с. 15-20.
22. Международный кодекс ботанической номенклатуры. Л.: Наука, 1974, 268 с.
23. Нуриев Р.М. Флора и растительность горных степей Нахчыванской АССР. Автореф. дисс.на соиск. учен. Степени канд. биол. наук. Баку. 1978, 26 с.
24. Раменский Л.Г. Избранные работы (проблемы и методы изучения растительного покрова). Л.: Наука, 1971, 334 с.
25. Серебряков И.Г. Жизненные формы высших растений и их изучение / В кн.: Полевая геоботаника. М.: АН СССР, т.3. 1964, 530 с.
26. Флора Азербайджана Баку. Изд-во АН Азерб. ССР. т.т. I-VIII, 1950-1961.
27. Шенников А.П. Введение в геоботанику. Л.: Изд-во. ЛГУ, 1964, 447 с.
28. International Code Botanical Nomenclature /Leningrad, 1975; Sidney, 1983; Saint Louis, 1999.
29. Mammadova Z.J. Phytochemical Composition Of Some *Vicia L.* Genus Species. International Caucasian Forestry Symposium. Artvin-Turkey, 2013. p.1068-1071.
30. Cerepanov S.K. Vascular Plants of Russia and Agrostoid states the former USSR. North American Branch. Cambridge University Press. 1995, 992 p.

Значение фитоценозов, образуемых бобовыми растениями на лугостепях Азербайджана

З.Дж.Мамедова

На основе исследования, проведенного нами, были зарегистрированы соответствующие растительные группы, сформированные бобовыми растениями на лугостепях Азербайджана, и разработана схема классификации. Изучение растений с ценным хозяйственным значением, также эндемичных и исчезающих растений, встречающихся в отмеченных типах растительности, и защита их от антропогенного влияния, глобального изменения климата и других факторов является актуальной проблемой. По причине существенного значения степей для сельского хозяйства и экономики страны, существует необходимость их исследования как с научной, так и практической точки зрения.

Впервые в исследуемом типе растительности были зафиксированы новые ареалы распространения видов *Physochlaina orientalis* (Bieb.) G.Don fil. и *Medicago glutinosa* M.B. для высокогорных районов Лянкярана.

Ключевые слова: степь, луг, экосистема, деградация, антропогенный, экологический.

Significance of phytocenoses formed by legumes in meadow steppes of Azerbaijan

Z.J.Mammadova

According to the research carried out the groups formed by legumes in the meadow steppes of Azerbaijan have been recorded and the classification scheme has been drawn up. The study of plants of high economic value as well as endemic and endangered plants found in the noted types of vegetation and their preservation from anthropogenic impact, global climate change and other reasons are among actual problems. Because of the importance of steppes for agriculture and economy of the country there is a need to explore them from both scientific and practical point of view.

For the first time in the type of vegetation studied new areas of distribution for species *Physochlaina orientalis* (Bieb.) G.Don fil. and *Medicago glutinosa* M.B. have been recorded for part of the highlands of Lankaran.

Keywords: steppe, meadow, ecosystem, degradation, anthropogenic, environmental.